UNIVERSITE DE BORDEAUX
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1949-1950 — N° 114

LA SPIROCHÉTOSE GRIPPO-TYPHOSA

dans le Sud-Ouest de la France

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 21 Juillet 1950

PAR

Charlotte JAY née RIEHL

Diplômée de Médecine du Travail
Certificat de Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports

née à NEUWILLER-LES-SAVERNE (Bas-Rhin), le 4 Mai 1923

Examinateurs de la Thèse : MM. FONTAN, professeur, *Président* ; CREYX, professeur ; SARIC, agrégé ; VERGER, agrégé — *Juges*

BORDEAUX
IMPRIMERIE J. PECHADE
20, rue Margaux, 20

1950

JAY (Charlotte), née RIEHL

La Spirochétose grippo-typhosa dans le Sud-Ouest de la France. — Bordeaux, impr. J. Pechade, 1950. In-8°, 59 p.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1949-1950. N° 114.*)

JAY (Charlotte), née RIEHL

La Spirochétose grippo-typhosa dans le Sud-Ouest de la France. — Bordeaux, impr. J. Pechade, 1950. In-8°, 59 p.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1949-1950. N° 114.*)

JAY (Charlotte), née RIEHL

La Spirochétose grippo-typhosa dans le Sud-Ouest de la France. — Bordeaux, impr. J. Pechade, 1950. In-8°, 59 p.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1949-1950. N° 114.*)

JAY (Charlotte), née RIEHL

La Spirochétose grippo-typhosa dans le Sud-Ouest de la France. — Bordeaux, impr. J. Pechade, 1950. In-8°, 59 p.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1949-1950. N° 114.*)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538105_0078

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1949-1950 — N° 114

LA SPIROCHÉTOSE GRIPPO-TYPHOSA

dans le Sud-Ouest de la France

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 21 Juillet 1950

PAR

Charlotte JAY née RIEHL

Diplômée de Médecine du Travail
Certificat de Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports

née à NEUWILLER-LES-SAVERNE (Bas-Rhin), le 4 Mai 1923

Examinateurs de la Thèse : MM. FONTAN, professeur, *Président* ; CREYX, professeur ; SARIC, agrégé ; VERGER, agrégé — *Juges*

BORDEAUX
IMPRIMERIE J. PECHADE
20, rue Margaux, 20

1950

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN HONORAIRE : M. R. DUPÉRIÉ

DOYEN : M. G. PORTMANN

ASSESSEUR : M. CHELLE

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DENIGÈS, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDÉRODIAS ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PERY, LABAT. CHARRIER, DUBREUIL. MACHEBŒUF

PROFESSEURS :

MM.		MM.	
Clinique médicale	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN
id.	CREYX.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopedie	LOUBAT.
Clinique chirurgicale	MASSE.	Clinique des maladies infectieuses	DAMADE.
Clinique d'Accouchements	RIVIÈRE.	Chimie biologique et médicale	N...
Clinique Gynécologique	MAGENDIE.	Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT.
Anatomie pathologique et microscopie clinique	DE GRAILLY.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie	VILLEMIN.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	JOULIA.
Anatomie générale et histologie	MAYER	Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET.
Hygiène et clin. de la tuberculose	PIÉCHAUD.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Médecine légale et Medecine du travail	DERVILLÉE.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale	REBOUL.	Toxicologie et hygiène appliquée	CASTAGNOU.
Chimie	CHELLE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Matière médicale	GOLSE.	Botanique et cryptogamie	GIRARD.
Pharmacie	VITTÉ.	Thérapeutique	BROUSTET.
Physiologie	FABRE.		
Clin. méd. des mal. enfants	FONTAN.		
Zoologie et parasitologie	SIGALAS.		

PROFESSEURS SANS CHAIRE : MM. PERRENS (Maladies mentales). - DUFOUR (Anatomie)
MESNARD (Pharmacie) - TAYEAU (Chimie biologique)

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS :

MM.		MM.	
Parasitologie	PAUTRIZEL	Pharmacie (1re Section)	R. GOLSE
Physiologie	Mlle ROUGIER	Pharmacie (2e Section)	MASQUELIER
Bactériologie	MOUSTARDIER	Pharmacie (3e Section)	CAZAUX

MAITRE DE CONFÉRENCES : M. BLANQUET (Physique pharmaceutique)

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.		MM.	
Médecine Générale	SARIC.	Ophtalmologie	BESSIERE
id.	DUBARRY.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	F.-J. TRAISSAC	Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
id.	BERGOUIGNAN	Pédiatrie et Puériculture	VERGER.
id.	LEVY	Médecine légale et Médecine du travail	L'ÉPÉE.
Chirurgie Générale	POUYANNE.	Electroradiologie	LACHAPÈLE.
id.	LAUMONIER	Odonto-stomatologie	MARONNEAUD
id.	CHAVANNAZ.	Urologie	LANGE
Obstétrique	MAHON.		
id.	CHASTRUSSE		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.		MM.	
Médecine opératoire	DUFOUR	Pharmacie galénique	MESNARD.
Accouchements	MAHON	Organographie et Physiologie végétale	TEMPERE
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Chimie Biologique	NEUZIL
id.	COUSTOU	Pathologie chirurgicale	LAUMONIER.
Anatomie	RIGAUD.	id	VILLAR
Chimie minérale	BABIN	Zoologie pharmaceutique	BAILENGER
Cryptogamie	LAUBIE	Hydrologie pharmaceutique	CAZAUX

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MA MÈRE - A MON PÈRE

Faible témoignage de mon amour et de ma reconnaissance.

A MA MARRAINE ET A MON PARRAIN

DE BISCHWILLER

qui ont entouré ma jeunesse de tendresse et de sollicitude, en témoignage de reconnaissance pour tout ce qu'ils ont fait pour moi.

A MON MARI - A MON FILS

Avec toute ma tendresse.

A MES GRANDS-PARENTS

A MES BEAUX-PARENTS

A MES SŒURS

A TOUS LES MIENS - A MES AMIS

A NOS MAITRES DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ

A Monsieur le Professeur Agrégé P. VERGER

Médecin des Hôpitaux

qui nous a inspiré le sujet de ce travail et nous a guidée de ses conseils dans son élaboration.

Qu'il veuille bien trouver ici nos remerciements sincères.

A Monsieur le Professeur SARIC

Médecin des Hôpitaux

Avec notre reconnaissance pour sa présence parmi les membres de notre jury.

A Monsieur le Professeur CREYX

Professeur de Clinique médicale
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur
Croix de guerre
Officier de l'Instruction publique

dont nous avons toujours suivi l'enseignement avec beaucoup d'intérêt et de plaisir.

Nous tenons à le remercier d'avoir bien voulu siéger dans notre jury.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur FONTAN

Professeur de Clinique médicale des enfants

Médecin des Hôpitaux

Officier d'Académie

Nous le remercions très sincèrement du grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Qu'il nous soit permis de lui exprimer notre reconnaissance et notre admiration.

LA SPIROCHÉTOSE GRIPPO-TYPHOSA
dans le Sud-Ouest de la France

INTRODUCTION

La leptospirose grippo-typhosa est une affection qui se rencontre couramment, et depuis longtemps, en Europe centrale et en Russie.

Elle n'a jamais été signalée en France avant 1940, date à laquelle un foyer endémique a été mis en évidence en Charente.

L'été dernier, une épidémie assez importante s'est déclarée dans la région de Bordeaux. A cette occasion, il nous a semblé intéressant de reprendre l'étude de la maladie et de regrouper les cas observés dans le Sud-Ouest.

PREMIÈRE PARTIE

LA SPIROCHÉTOSE GRIPPO-TYPHOSA

HISTORIQUE

Les premières observations de l'affection nous viennent d'Allemagne.

Fr. Muller a donné, en 1894, une description très complète de la grande épidémie silésienne de 1891.

La Silésie reste un foyer d'élection, surtout dans les vallées de l'Oder et de l'Elster, où il y eut de nouvelles épidémies en 1926-27 et en 1939.

La Bavière du Sud, dans le domaine du Danube supérieur, représente l'autre grand foyer allemand.

C'est surtout W. Rimpau et, accessoirement, Jœrdens qui ont étudié les épidémies contemporaines dans cette région.

C'est ensuite en Russie que la maladie a été mise en évidence. Tout d'abord dans le gouvernement de Moscou, en 1927-28 (Tarassoff), puis en particulier dans la région d'Odessa (1932). Les travaux de Tarassoff prouvèrent véritablement l'origine leptospirosique de l'affection et baptisèrent le germe.

Puis on retrouva le même germe en Extrême-Orient, aux îles Adaman et au Japon.

Plus récemment, de nouveaux foyers ont été reconnus en Europe : en Italie du Nord, en Tchécoslovaquie et en Hollande.

En France enfin, les premières observations publiées concernèrent les soldats de l'armée d'occupation. K. H. Osterwald a fait connaître, en 1940, une observation, celle d'un sujet tombé malade en arrivant en permission en Allemagne, et qui s'était baigné, dans la Saône, dans la quinzaine précédente. H. von Hœsslin et H. J. Jusatz publièrent, en 1941, les observations d'une petite épidémie survenue en août 1940 chez des soldats s'étant baignés dans la Charente moyenne, entre Mansle et Saint-Amand-de Boixe.

Les séro-diagnostics faits en août et septembre 1942, à l'Institut Pasteur, par Mme Kolochine-Erber, permirent d'affirmer un foyer épidémique sur les bords de la Choisille, une rivière boueuse qui est un petit affluent de la Loire.

Et un autre cas sur les bords du Petit Morin, en Seine-et-Marne (publié par Lemierre, Laporte et Vermenouze).

ETIOLOGIE

Jusqu'à ces derniers temps, la leptospirose grippo-typhosique était considérée comme une maladie saisonnière, essentiellement estivo-automnale, et d'origine hydrique.

On avait noté que les épidémies se situaient toujours de juillet à octobre et chez des sujets ayant pris des bains de rivière ou ayant travaillé dans des prairies ou marais, d'où les désignations données en Allemagne à cette maladie : maladie ou fièvre de la vase, de la boue, des marais, d'inondations, de l'eau, des champs, de la moisson, grippe d'été, fièvre aquatique estivale.

C'est Tarassoff, en U.R.S.S., qui lui donna le nom de leptospirosis grippo-typhosa aquatilis. En effet, la maladie débute brutalement, à la manière d'une grippe et peut s'accompagner, à la période d'état, de signes nerveux et digestifs rappelant ceux d'une fièvre typhoïde.

Plus récemment, d'après les cas groupés par Rimpau et Hoffmann, on a acquis la certitude que la maladie peut se rencontrer toute l'année, surtout en hiver, de manière sporadique.

La contagion interhumaine est complètement inexistante. L'étiologie s'explique par l'existence d'un réservoir de virus.

CLINIQUE

L'incubation peut varier de 2-3 jours à 2-3 semaines.

L'invasion est dans la règle brutale et brutale à l'extrême (Muller).

Le sujet est pris d'un malaise subit, avec sensation d'abattement, qui va en augmentant. La température atteint 39°-40°.

Aussitôt débute la période d'état.

Rimpau distingue un stade de septicémie, où le leptospire est présent dans le sang et ensuite un stade de « localisations et des symptômes toxiques qui en dépendent ».

En réalité, la maladie peut se présenter sous des aspects très divers « comportant une association variable de syndromes ».

Le syndrome infectieux est celui que l'on rencontre le plus souvent et c'est le plus net.

La température est élevée à 39°-40°, persistant 3-6 jours, soit de façon continue, soit avec de petites rémissions. Le pouls est rapide mais souvent dissocié. Une hypotension artérielle est fréquente (Hegler). Jœrdens indique un chiffre de 9-5. Il existe parfois même un état de collapsus (Decourt).

Le visage est rouge, souvent un peu bouffi ; parfois on note un herpès péri-buccal (Kathe, Rimpau, Lemierre).

Dans la plupart des cas, il existe un petit état de tuphos.

Le syndrome neuro-méningé est constant.

« Le sujet souffre, et cela en trois sièges principaux » (Brausnitz et Lubinsky). D'abord de la tête : la céphalée ne manque jamais et est souvent très violente, puis des membres : douleur spontanée et à la pression, spécialement au niveau des mollets. Et enfin des douleurs abdominales qui ont souvent conduit à une intervention chirurgicale.

Jœrdens note une hyperesthésie cutanée fréquente.

Le syndrome méningé est parfois plus accusé, avec des douleurs rachidiennes, de la raideur, de la photophobie et des troubles vaso-moteurs. Un nystagmus, des troubles du sommeil, du délire traduisent parfois une petite atteinte cérébrale.

Le syndrome digestif, rencontré cependant assez souvent, n'apparaît pas à première vue :

La langue est sale, avec des bords rouges ; parfois il existe des nausées et même des vomissements. Muller insiste sur une constipation opiniâtre, dans certains cas.

D'autres fois, le syndrome digestif est au premier plan : de fortes coliques, une diarrhée répétée, des douleurs au niveau de la fosse iliaque droite font penser à une appendicite ou une typhoïde.

On note également un léger subictère avec urobilinurie. A côté de cette légère réaction hépatique, on trouve une petite réaction rénale traduite par de l'albiminurie transitoire.

En règle générale, il n'y a pas de localisations bronchopulmonaires.

La formule sanguine n'est pas très caractéristique. Parfois il y a tendance à la monocytose, avec une petite anémie secondaire. La vitesse de sédimentation des hématies est accélérée.

A cet ensemble de signes s'ajoutent quelques nuances particulières permettant de soupçonner une leptospirose.

Ce sont d'abord des signes oculaires : caractérisés par une injection circulaire des vaisseaux péricornéens. Parfois, il y a de véritables complications, comme ce fut le cas en Silésie : kératite, iritis (3 cas de Glaser), descémétite et synéchie (5 cas de Kate, 1 cas de Jusatz). « Hansen a observé, en 1940, une névrite optique, mais pendant la convalescence. »

Il faut signaler également les signes cutanés de type morbilleux ou scarlatineux, ou encore du type érythème polymorphe.

Ces éruptions siègent au niveau du tronc et des membres, quelquefois en collier sur le cou (Tarassoff). Elles apparaissent du 3e au 6e jour ou bien seulement au moment de la défervescence. Elles durent très peu de temps et peuvent donc passer inaperçues.

Muller et Jœrdens signalent également, dans quelques cas, des tuméfactions ganglionnaires au niveau du cou et principalement au niveau des aines.

EVOLUTION

L'évolution est très caractéristique dans la spirochétose grippo-typhosa.

La chute de la température se produit d'une façon brutale vers le 5e-6e jour. Elle s'accompagne de petits phénomènes de crise. Très souvent, cependant, il y a une reprise de la température après 1-4 jours d'apyrexie.

Cette rechute est de courte durée et ne comporte pas les signes du début, sauf dans quelques cas, quelques troubles cérébro-méningés.

CONVALESCENCE

Elle est longue. Le sujet reste longtemps fatigué. Cette fatigue semble disproportionnée avec la période d'état relativement courte. Il peut y avoir persistance de l'hypotention artérielle. Parfois on observe la chute des cheveux.

Mais, d'une façon générale, la guérison est la règle. Il n'y a pas de séquelles.

FORMES CLINIQUES

Il serait de peu d'intérêt de reprendre les divers aspects que peut prendre la spirochétose grippo--typhosa, c'est-à-dire les formes digestives, infectieuses pures, éruptives, respiratoires, etc...

On peut cependant citer les formes suivantes :

— *Les formes avec ictère,* qui sont exceptionnelles ;

— *Les formes méningées pures* sont, au contraire, très fréquentes. Lobmeyer est le premier qui ait mentionné et décrit le syndrome méningé, en 1940, lors d'une épidémie de 18 cas à Landshut. Ce syndrome est caractérisé par la raideur de la nuque, le signe de Kernig, l'abolition des réflexes cutanés abdominaux, avec un liquide céphalo-rachidien hypertendu.

D'après Rubicek et Viklicky, en Tchécoslovaquie, la leptospirose grippo-typhosa peut prendre l'aspect de la méningite lymphocytaire bénigne.

— *Les formes nerveuses* : Mollaret admet l'existence d'une encéphalite grippo-typhosique. Très souvent on retrouve des signes d'atténuité cérébrale, tels que le tuphos. Des troubles psychiques, en particulier les états mélancoliques, les délires ont été rapportés par Dietrich et Glaser.

On a signalé également des paralysies des nerfs crâniens, dont une paralysie oculaire (Glaser), une paraplégie transitoire (Rimpau).

— *Les formes mortelles* sont rares et la maladie doit être tenue pour essentiellement bénigne (Mollaret).

Au contraire, les formes frustes ou inapparentes doivent être considérées comme très fréquentes.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic clinique n'est pas suffisant pour affirmer l'existence d'une leptospirose grippo-typhosique. Le diagnostic de laboratoire est indispensable.

En 1926, Kathe et Prausnitz ont suggéré l'origine leptospirosique de la maladie après avoir entrevu un spirochète dans le sang ; mais ils n'obtinrent jamais autre chose que des débuts de culture. C'est en 1929, en Russie, que Tarassoff isola véritablement le leptospire, le cultiva, affirma la spécificité du séro-diagnostic et baptisa le germe : leptospira grippo-typhosa sen dmitrowi.

L'*hémoculture* est le premier moyen de diagnostic, à employer. Elle doit être faite dans les 3 premiers jours. On utilise les milieux classiques pour spirochètes, en ensemençant une assez grande quantité de sang. Quand l'hémoculture est faite précocement, elle donne 40 % de succès (Rimpau).

Le *séro-diagnostic* est fondé sur l'apparition d'agglutinines et de lysines dans le sang du sujet atteint, à partir du 10e jour environ. Son taux va en augmentant mais ne dépasse pas le 1/10.000, 1/30.000; exceptionnellement il peut atteindre 1/100.000.

Le taux baisse rapidement après la convalescence, pourtant la réaction reste positive encore après des mois, parfois même après 1 ou 2 ans.

Cependant, la spécificité du séro-diagnostic est limitée par l'existence de réactions de groupe avec certains autres leptospires, espèces très voisines, mais néanmoins différentes.

« En pratique, la spécificité du séro-diagnostic est suffisante parce que les réactions atteignent des taux très différents pour L. grippo-typhosa (p. ex. 1/10.000) et pour un autre, tel L. Sejrö (p. ex. 1/300) ; parfois, on peut rencontrer, en même temps, une réaction positive à 1/100 pour L. ictéro-hémorragiæ. Il est donc facile de conclure, d'après le décalage des taux. » (Mollaret).

— *La réaction de déviation du complément* a été étudiée par Gaethgens. Il ne paraît pas devoir lui accorder grand intérêt.

— *L'intra-dermo-réaction,* avec un antigène leptospirien a été proposée par Kathe en 1942.

— La culture du leptospire à partir du liquide céphalo-rachidien n'a pas encore été réalisée. Elle sera certainement fort difficile. Le L.C.R. peut donner un séro-diagnostic positif, mais à des taux très faibles.

— On a mis en évidence le spirochète dans les urines à l'aide de l'ultra-microscope et de la culture. Mais très difficilement et assez tardivement (après le 18e jour) ; elle n'est pas quotidienne, mais oscillante.

— Jusqu'à présent, on ne connaît aucun animal réceptif à la maladie. Dinger et Verschaffelt ont fait de nombreux essais chez le cobaye et la souris. Ils ont retrouvé le leptospire quelques jours après l'inoculation péritonéale, ont pu le cultiver et le réinoculer. Des passages en série n'ont pas augmenté le pouvoir pathogène.

SOURCES DE CONTAGION
RÉSERVOIR DE VIRUS

L'attention du médecin a été retenue principalement par le rôle de l'eau dans la contamination par le leptospire. Cette contamination se fait soit à l'occasion de bains en eau douce, soit à la suite du travail au contact de l'eau ou des terrains inondés. Certains sols constitueraient des foyers d'infection endémique en raison de leur nature.

Une grande surface de contamination peut se constituer s'il survient une inondation qui augmente les communications hydriques, surtout si un été chaud favorise la multiplication du leptospire en élevant la température de l'eau.

Les portes d'entrée sont multiples. Ce sont tout d'abord les plaies cutanées chez les travailleurs marchant pieds nus ou portant des souliers perméables à l'eau ; ensuite les voies digestives et les muqueuses oculaires ou rhinopharyngées chez les baigneurs.

La doctrine du rôle de l'eau dans la spirochétose grippo-typhosique a été complétée par les connaissances sur les réservoirs de virus.

Le rôle des muridés comme réservoirs de virus des leptospires est connu depuis longtemps ; d'autre part, les cas de leptospirose grippo-typhosique survenus en hiver, de façon sporadique, pouvaient y faire penser également.

En 1937, Brill suggérait le rôle des souris des champs qui, lors d'une inondation, sont souvent noyées en grand nombre et peuvent contaminer l'eau de milliards de leptospires. En faisant des lames de sang avec le foie, la rate, le cœur et le rein des souris des champs, Brill avait trou-

vé des leptospires dans 20 % des cas, mais il ne les identifia pas.

En 1942, Schuffner et Bohlander firent des recherches sur les 21 cas hollandais observés par Van der Laan. Il s'agissait d'enfants, d'un village des bords du Rhin, qui passaient leur temps à chasser des souris dans les prairies bordant le fleuve. C'était un campagnol spécial (microtus arvalis arvalis), animal à courte queue et excellent nageur. 51 % des souris capturées contenaient le leptospire grippo-typhosique dans leurs voies urinaires. Le séro-diagnostif était également positif à des taux élevés (jusqu'à 1/30.000).

Rimpau a apporté de nouvelles confirmations en ce qui concernait les foyers du Danube, de l'Elbe, de la Saale et du Mecklembourg. Rimpau a retrouvé le rôle fondamental de *microtus arvalis arvalis,* mais a montré que *apodemus sylvacus* hébergeait quelquefois le leptospire grippo-typhosique ou bien L. Sejrö.

TRAITEMENT

LE TRAITEMENT CURATIF

La leptospirose grippo-typhosique étant, en règle générale, une affection très bénigne, le traitement est essentiellement symptomatique. Il est fonction de la gravité de la maladie et vise les symptômes dominants.

Les cas bénins nécessitent le repos ; parfois on utilisera, à titre d'essai, un médicament antipyrétique ou antinévralgique. S'il y a de la diarrhée au début de la maladie, celle-ci disparaît d'elle-même après quelques jours. En cas de constipation spasmodique douloureuse, les laxatifs et les purgatifs, de même que les lavements sont inefficaces en règle générale. Il vaut mieux calmer l'intestin à l'aide de spasmolytiques.

Rubicek vante l'efficacité de la ponction lombaire, qui amène la sédation des signes méningés et généraux. On peut y avoir recours dès le début de la maladie contre les céphalées très douloureuses. Il est bon d'isoler les malades dans une pièce calme et à demi-obscure. Il est nécessaire de placer sous surveillance les malades agités.

D'après Rimpau, la sérothérapie précoce, avec un sérum de lapin préparé par Schlossberger, aurait été efficace. Elle aurait amené une sédation de la fièvre et de tous les malaises généraux en l'espace de un à deux jours. Depuis lors, l'efficacité et même les indications de la sérothérapie sont très discutées. Le sérum de convalescent a été proposé par Rubicek. Il a tenté également la vaccination en cas de séquelles.

LE TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE

Les auteurs allemands se sont beaucoup préoccupés du traitement prophylactique, car la leptospirose grippo-typhosique est, dans la majorité des cas, une maladie professionnelle. On a proposé un grand nombre de mesures de protection aux travailleurs, jusqu'au port de lunettes (Schuffner). La mesure qui semble la plus efficace est la destruction des muridés, mais elle a aussi ses limites.

DEUXIÈME PARTIE

LA SPIROCHÉTOSE GRIPPO-TYPHOSA DANS LE SUD-OUEST

La spirochétose grippo-typhosa a été signalée, pour la première fois dans le Sud-Ouest de la France, en 1941, par des médecins allemands qui ont eu l'occasion d'observer plusieurs cas chez des soldats des troupes d'occupation.

H. von Hœsslin et H. J. Jusatz ont publié, en 1941, les observations de ces cas :

Dans les derniers jours du mois d'août de l'année 1940, un certain nombre de soldats allemands, supposés atteints de paratyphoïde, furent admis à l'hôpital militaire. Ils étaient tous cantonnés dans la vallée de la Charente moyenne. Les hémocultures et séro-diagnostics effectués furent tous négatifs pour les infections typhiques et paratyphiques.

Des observations, faites avec soin, il ressort que :

1° Tous les soldats cantonnés dans les villages, tombés malades au cours de l'été 1940, présentaient un tableau clinique identique ;

2° Cette maladie était toujours survenue chez des soldats qui s'étaient baignés plusieurs fois dans la Charente ;

3° Les médecins de la région avaient observé, depuis bien des années, le même tableau clinique chez la population locale. La maladie était connue dans la région sous le nom de « maladie de la Charente » ou encore « fièvre de la Charente ».

La maladie de la Charente est une fièvre saisonnière, qui survient à la fin de l'été et au cours de l'automne, surtout après les bains dans la Charente, à peu près à partir du 20 août, date de la floraison de certaines algues. C'est pour cette raison que l'on désigne également la maladie par le nom de « maladie des herbes » ou « fièvre d'août ». C'est une maladie fébrile, de courte durée, avec de violents maux de tête et des courbatures, souvent accompagnée de diarrhée, parfois de constipation, mais sans ictère.

Les médecins de la région en ignoraient l'origine. Les opinions étaient très partagées. Une des hypothèses était que la maladie était produite par des tiques vivant sur les plantes des prés humides. Les recherches de l'Institut Pasteur avaient été sans résultat, tant pour les cultures de selles, urines et sang que pour les réactions d'agglutination pour les souches de bacilles dysentériques et les salmonella.

Les soldats allemands tombés malades après s'être baignés dans la Charente présentèrent exactement les symtômes de la « maladie de la Charente ». Il s'agissait donc de la même maladie.

Les médecins allemands furent frappés de la ressemblance de la « maladie de la Charente » avec la fièvre des champs européenne. Les séro-diagnotics de huit de ces soldats, effectués à Breslau par Kathe, avec des souches silésiennes et bavaroises de leptospires grippo-typhosiques, furent positifs.

La preuve était faite que les leptospires de la fièvre des champs européenne étaient vraiment présents dans la vallée de la Charente et qu'ils y provoquaient, depuis des années, des infections.

La plupart des cas de fièvre des champs se produisaient entre Mansle et Saint-Amand-de-Boixe. Le territoire endémique correspondait, à peu près, au passage de la Cha-

rente à travers le plateau calcaire situé entre Mansle et Angoulême. Cette partie du fleuve (qui coule de Mansle vers Saint-Amand) présente de nombreux méandres qui ralentissent son cours.

L'unité dans laquelle presque tous les cas de leptospirose étaient survenus, avait aménagé un endroit du fleuve pour se baigner. Pour élever le niveau de l'eau, ils avaient installé un petit barrage. Cette stagnation de l'eau, d'un courant déjà lent, a certainement entraîné une multiplication des leptospires et, par là, une recrudescence du danger d'infection à cet endroit.

Depuis cette épidémie en Charente, aucun séro-diagnostic n'a été fait à l'Institut pasteur de Paris pour le Sud-Ouest de la France. Cependant, il est très possible et même probable qu'il y ait eu d'autres cas de leptospirose grippo-typhosique, mais aucun cas n'a été publié.

Un médecin de Jonzac nous signale avoir constaté, au cours de l'été 1947, chez cinq de ses malades, des symptômes qui lui ont fait supposer qu'il s'agissait là de cas de leptospirose grippo-typhosa. Malheureusement, le diagnostic n'a jamais pu être affirmé, aucun examen de laboratoire n'ayant été pratiqué.

Voici les renseignements qu'il a pu nous fournir sur ces malades. Dans l'ensemble, il s'agissait d'états infectieux sévères, avec fièvre en plateau, pouls ralenti, troubles digestifs, parfois avec subictère, d'une durée variable de 3 à 8 jours.

— *Premier cas :* A Clion, un homme, vigoureux et bien portant vient à présenter, quelques jours après une promenade le long d'une petite rivière avec halte et sieste dans l'herbe, un érythème polymorphe et une importante réaction méningée. Le liquide céphalo-rachidien était caractérisé par une lymphocytose pure : 32 éléments à la cellule de Nageotte, albumine 0,85, glucose 0,47 ; chlorures 6,92 ; pas de B.K. Le malade fut remis entièrement en quelques jours.

Deuxième cas : Un ouvrier de laiterie de la même commune, après avoir séjourné au bord d'une autre petite rivière, a présenté un tableau de méningite aiguë curable. On a pratiqué deux ponctions lombaires de décompression qui ont bien soulagé le malade. Guérison sans séquelles au bout de quelques jours.

— *Troisième, quatrième* et *cinquième cas :* Trois jeunes filles de la commune de Neulles présentent, après s'être baignées dans l'eau croupissante et basse d'une autre petite rivière, des symptômes typhoïdiques avec légère réaction méningée. Tous ces signes disparurent en quelques jours.

Fin juillet 1949, furent admis à l'hôpital des enfants de Bordeaux plusieurs enfants envoyés par leur médecin traitant avec des diagnostics divers, mais le plus souvent pour un syndrome méningé.

A la même époque, on observa, à l'hôpital Pellegrin, trois cas semblables chez des adultes. Des demandes de séro-diagnostics pour le leptospire grippo-typhosique furent faites à l'Institut Pasteur de Paris, à Mme Kolochine-Erber. Tous furent positifs, sauf deux cas où le séro-diagnostic était douteux. Néanmoins, dans ces cas, il s'agissait, sans nul doute, de leptospirose grippo-typhosa, d'après le tableau clinique et le lieu de contamination ; il est possible que les prélèvements de sang aient été effectués un peu tôt. Ceci expliquerait une réponse pas très nette.

Tous les sujets atteints avaient pris, dans les semaines précédentes, des bains de rivière ou d'étang.

Il y eut quatre cas après bain dans l'étang de Floirac. Il s'agit là d'une collection d'eau stagnante située dans un bas-fond marécageux entre l'agglomération de Floirac et la ligne de chemin de fer longeant la Garonne. Une partie

de cet étang, aménagée spécialement, est dénommée « piscine » par les habitants de Floirac. A la suite de cette épidémie, l'autorité municipale a été amenée à interdire les bains en cet endroit. Les pêcheurs, que nous avons interrogés, signalent la présence de nombreux rats sur les bords de l'étang.

Quatre autres cas ont à leur origine des bains répétés dans de petits ruisseaux : l'Eau Blanche, l'Eau Bourde et la Jalle, affluents de la rive gauche de la Garonne, les deux premières en amont, le troisième en aval de Bordeaux.

Enfin un autre malade a été contaminé en travaillant dans les marais de Macau.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Le jeune Michel B., âgé de 13 ans, demeurant à Floirac, tombe subitement malade le 19 juillet 1949, pendant un séjour dans les Basses-Pyrénées. Le médecin consulté constate une température à 40° et quelques signes méningés discrets, sans vomissements. Les jours suivants, les signes s'accentuent ; ils sont caractérisés par de la raideur de la nuque, une céphalée frontale et de la photophobie. Le malade est légèrement somnolent et répond aux questions avec retardement. Son appétit est conservé, il n'a pas de nausées et garde une langue propre.

Le 24 juillet, devant la persistance de ces signes, le médecin envoie le malade à l'hôpital des enfants de Bordeaux.

A son entrée au service du Professeur Fontan, le jeune Michel a seulement une température de 37°4, mais présente une légère conjonctivite. L'examen montre des appareils cardio-vasculaire et pulmonaire normaux. Au point de vue digestif, la langue est propre, mais l'haleine fétide. La rate est percutable, mais non palpable.

Le foie, non douloureux à la palpation, est gros et déborde le rebord costal de 3 cm. Il n'y a pas d'ictère.

Les signes nerveux, déjà signalés, sont atténués. Plus de céphalée, ni de photophobie. Léger signe de Kernig et de Brudsinsky.

Le malade déclare s'être baigné, une quinzaine de jours avant sa maladie, dans un étang à Floirac.

Les examens de laboratoire pratiqués le 25 et le 26 juillet donnent les résultats suivants :

Liquide céphalo-rachidien : Liquide clair, hypertendu avec 0,30 gr. d'albumine, chlorures 7,50, 53,8 éléments à la cellule de Nageotte.

Poly : 8 % ; Lympho : 90 % ; Mono : 2%.

Absence de germes.

Sang : Urée 0,25 ;

Taux d'hémoglobine : 80 % ;

Globules rouges : 4.000.000 ;

Globules blancs : 6.800 ;

Poly. neutro : 60 % ; Eosino : 1% ; Lympho : 37 % ; Mono : 2 %.

Urine : Albumine, 0,01.

Le séro-diagnostic, demandé le 1er août à l'Institut Pasteur, est légèrement positif pour le leptospire grippo-typhosa.

La température va en diminuant rapidement et le malade quitte l'hôpital le 1er août 1949, complètement guéri.

OBSERVATION II

En pleine santé, l'enfant, C. Marcel, âgé de 13 ans, commence brusquement, dans l'après-midi du samedi 16 juillet 1949, à souffrir de la tête. Il rentre chez lui et se couche.

Le 17 au matin, sa température est à 39°8, la céphalée est intense. L'enfant a de la photophobie, il est raide et ne peut supporter qu'on le remue. Il vomit, tantôt avec, tantôt sans effort, le bouillon qu'on lui a fait prendre.

Le 18, la température est à 38°8 ; la céphalée et la raideur persistent, ainsi que les vomissements et la photophobie. Le 19, tous ces signes s'atténuent. Il entre le 20 au service du Professeur Fontan. A ce moment, sa température est à 39°, il est fatigué, il est tout à fait lucide et répond bien aux questions. Il ne souffre plus de la tête. La raideur de la nuque a disparu, mais il persiste une certaine raideur et un endolorissement de la colonne vertébrale.

Les réflexes rotuliens et achilléens sont faibles, il n'y a pas de signe de Babinski.

Sa langue est saburrale et son haleine un peu fécaloïde. Il est très constipé. Sa respiration est un peu rude. Il n'y a pas de râles.

Le cœur est normal. La rate n'est pas percutable. Il n'y a pas de ganglions.

Quelques jours avant sa maladie, cet enfant s'est baigné dans l'étang de Floirac.

Les examens complémentaires ont donné les résultats suivants :

L.C.R. : liquide clair, sans coagulum ; 0,40 éléments par mm3 à la cellule de Nageotte ; formule lymphocytaire.

Sang : Taux Hb : 90 % ;

G.R. : 4.360.000 ; G.B. : 6.000 ;

Poly neutro : 62 % ; Lympho : 35 % ; Mono : 3 %.

Crachats : quelques poly ; nb. diplocoques à G + ; pas de B.K.

Le séro-diagnostic est + pour le leptospire grippo-typhosa.

Les jours suivants, tous ces signes disparaissent, la température redevient normale.

La courbe de température tracée à l'hôpital présente 2 clochers à 40° et 39°, les 20 et 24 juillet.

Le malade quitte l'hôpital le 1er août.

OBSERVATION III

Dans la nuit du 28 au 29 juillet 1949, l'interne de garde du service du Professeur Fontan admet le jeune A., âgé de 15 ans, qui présente un syndrome méningé avec céphalée, raideur et fièvre à 39°.

Ces signes étaient apparus, brusquement, le 28 au soir.

A l'interrogatoire, on apprend que le malade s'est baigné, plusieurs fois, il y a une quinzaine de jours, dans un étang à Floirac.

Les examens complémentaires, pratiqués les 3, 4 et 5 août, donnent les résultats suivants :

Liquide céphalo-rachidien : Liquide clair ; Cel. de Nageotte 38,2 éléments ;

Polynucléaires : 10 % ; Lymphocytes : 9 % ;

Sang : Urée: 0,25 ; Glucose : 0,54 ; Chlorures : 7,4.

Urines : Légèrement troubles, le culot montrant de nombreux cylindres granuleux et épithéliaux, quelques cylindres hyalins, des hématies, des leucocytes et quelques cellules rénales.

Il n'y a pas d'albumine.

L'inoculation au cobaye est négative.

Le séro-diagnostic, demandé le 13 août, à l'Institut Pasteur, est négatif pour le leptospire ictéro-hémorragiæ et douteux pour L. Sejrö et L. grippo-typhosa.

La courbe de température présente deux clochers à 39°4, puis 38°6 les 28 juillet et 2 août. Puis la température devient normale et régulière. Les signes s'atténuent et le malade quitte le service le 19 août.

OBSERVATION IV

Le mercredi 20 juillet 1949, le menuisier C., âgé de 27 ans, se sent fatigué, éprouve des vertiges et de la céphalée, et est pris subitement de vomissements bilieux.

Sa température est à 40°.

Dès le lendemain, son médecin l'envoie au service du Professeur Damade. Au moment où on le met dans son lit, le malade est pris de violents frissons. Sa température est à 40° et la céphalée ne s'atténue pas.

Le 25 juillet, sa température reste toujours entre 39° et 40° et son pouls entre 110 et 120. Son teint est vultueux et ses yeux larmoyants. Le matin, surtout, il continue à avoir des maux de tête et des vertiges. Il reste néanmoins assez souple, mais ses réflexes tendineux sont très faibles.

Au point de vue digestif, sa langue est humide, très saburrale, recouverte d'un enduit blanchâtre.

Il n'a pas eu de vomissements depuis son entrée à l'hôpital, mais n'est pas allé à la selle depuis mercredi, date de sa mise à la diète.

L'abdomen, non douloureux à la palpation, présente des gargouillements variables.

La rate est percutable sur quatre travers de doigt, le foie est normal .

A la respiration, on constate de petits râles au sommet gauche.

Au niveau des hiles, les bruits sont un peu sourds.

Interrogé, le malade dit avoir pris récemment des bains dans l'étang à Floirac.

Les examens complémentaires pratiqués, à son entrée à l'hôpital, ont donné les résultats suivants :

Sang : le 25-7-49 : Taux d'hémoglobine : 80 % ; globules rouges : 4.443.000 ; globules blancs : 9.300 ;

Polynucléaires : 86 % ; Mono : 4 % ; Lympho : 10 %.

Urée : 0,52.

Le 30-7-49 : Globules rouges : 4.154.000 ; taux de l'Hb : 80 % ; globules blancs : 8.200.

Poly : 66 % ; Eosino : 2 % ; Lympho : 30 %.

B. W. et Meinicke négatifs.

Hémoculture sur bile et bouillon au bout de 3 jours : négatifs.

Séro-diagnostic : négatif au T.A.B. au 1/50 ; douteux pour le leptospire grippo-typhosa.

La courbe de température présente 3 clochers à 40° le 22 juillet, 40°4 et 40°2 les 24 et 25, et 38°5 le 29.

Le 2 août, le malade, apyrétique, se lève et quitte l'hôpital le 4 août.

OBSERVATION V

L. A., âgé de 11 ans 1/2, demeurant à La Mare, Léognan, entre le mardi 20 septembre 1949 au service du professeur Fontan, car son médecin craignait une appendicite aiguë.

En effet, l'enfant avait été pris, dans l'après-midi de dimanche, d'une violente douleur dans le bas-ventre qui s'est très vite généralisée à tout l'abdomen.

Il s'est couché et a, immédiatement, commencé à vomir. Il ne pouvait garder ce qu'il essayait de boire. Il a ainsi vomi à huit reprises dans la journée et deux fois dans la nuit. Sa température était alors à 38°.

A son entrée à l'hôpital, le 20, on lui met de la glace sur le ventre. Sa température monte à 39° dans la soirée.

Le lendemain, les vomissements cessent et la température baisse un peu (38°4).

La langue est saburrale et l'haleine fétide. L'abdomen est plat, sans météorismes. La fosse iliaque droite est indolore à la palpation, mais présente des gargouillements. L'enfant n'a pas été à la selle depuis 4 jours. Le reste de l'examen est négatif.

Le 22, la température est tombée à 37°4. L'enfant est bien mais présente un point rénal douloureux à droite et a gauche. L'examen des urines ne montre rien d'anormal, si ce n'est 0,01 d'albumine.

Les troubles digestifs ont complètement disparu.

La température remonte à 38°4 le 23 pour redevenir normale le 25 juillet.

Les examens complémentaires ont donné les résultats suivants :

Sang : Le 24, l'hémoculture est négative après 5 jours d'étuve.

Le séro-diagnostic de Vidal est négatif pour les bacilles typhyques et para A et B.

L'interrogatoire du malade, visant à découvrir les sources de contagion possibles, nous apprend que le petit malade avait pris des bains de rivière à Léognan dans « l'Eau Blanche ».

Le séro-diagnostic, fait à l'Institut Pasteur, est positif pour le leptospire grippo-typhosique.

OBSERVATION VI

Le petit D., âgé de 10 ans, est pris, mercredi matin, 21 septemble 1949, en pleine santé, d'un violent frisson. Sa température monte à 39°2. Dans les heures qui suivent, il présente des vomissements bilieux et, par moment, des accès de délire au cours desquels il ne reconnaît personne.

Il n'a pas de diarrhée, pas de raideur de la nuque.

La température reste entre 39° et 40° et, dans l'après-midi du lendemain, il a quelques saignements de nez qui se renouvellent au cours de la nuit, sous forme d'une hémorragie assez importante qui ne peut être arrêtée par les tamponnements à la thrombase.

Il entre au service du Professeur Fontan le 23 au matin. Sa température est toujours élevée, 40°. L'épistaxis a diminué d'intensité, et il ne présente pas de céphalée ni de signes méningés.

Les réflexes rotuliens sont faibles. Le reste de l'examen ne montre rien.

L'enfant raconte qu'il s'est baigné, 10-15 jours avant sa maladie, dans « l'Eau Blanche », une rivière de Léognan qui se jette dans la Garonne.

Examens complémentaires :

L'examen du sang, fait le 22-9-49, donne les résultats suivants :

Globules rouges : 4.160.000 ; globules blancs : 6.400 ;

Poly neutro : 72 % ; Mono : 18 % ; Lympho : 8 %.

A l'examen, le liquide céphalo-rachidien est légèrement trouble.

Le taux de l'albumine est de 0,25 et celui des chlorures à 7,20.

Il y a 139,2 éléments par mm3 à la cellule de Nageotte ; polynucléaires : 96 %.

La recherche des germes est négative au Gramm et au Ziehl.

Le 13-10-49, le séro-diagnostic, fait à l'Institut Pasteur de Paris, par Mme Kolochine-Erber, est positif pour le leptospire grippo-typhosique.

La courbe de température montre deux clochers à 40°6 et 39°2, les 23 et 26 septembre.

La température tombe, dans les jours suivants, les signes s'atténuent et disparaissent et l'enfant quitte le service vers le 15 septembre, complètement rétabli.

OBSERVATION VII

Marie Liberta R., âgée de 12 ans, tombe malade le 2 août 1949. Elle se plaint de douleurs diffuses de la cuisse et de la jambe droite. Le médecin, consulté le surlendemain, constate une température très élevée et découvre un point appendiculaire. Elle est hospitalisée le 5 août au service du Professeur Fontan.

Le 8 août, la température est à 38°, l'état général est bon, et l'enfant répond bien aux questions.

La langue est légèrement saburrale, mais la petite, qui est à la diète, a faim. Elle n'est pas constipée. Il existe un point douloureux dans la fosse iliaque droite ; la rate est percutable. Rien de particulier au point de vue nerveux, pulmonaire et

cardiaque. La guérison vient rapidement après une petite rechute fébrile le 12 août. Elle quitte l'hôpital le 13.

L'enfant s'est baignée quelques jours avant sa maladie dans « la Jalle » à Blanquefort.

Examens complémentaires :

Sang : le 8 août 1949 : globules rouges : 3.800.000 ; taux de l'Hb : 81 % ; globules blancs : 6.400 ;

Poly neutro : 45 % ; eosino : 1 % ; mono : 13 % ; lympho : 35 % ; plasmo : 1 %.

Le 23 août, on fait revenir l'enfant pour un prélèvement de sang en vue d'un séro-diagnostic.

L'Institut Pasteur de Paris répond que le séro-diagnostic est positif pour le leptospire grippo-typhosique.

OBSERVATION VIII

Il s'agit d'un jeune homme, Pierre D., âgé de 17 ans, demeurant à Saint-Médard-d'Eyrans, qui était en parfaite santé jusqu'au samedi 20 août, au soir.

Il se sent un peu fatigué, ce jour-là et est pris, dans la soirée, de frissons, qui ne l'inquiètent pas outre-mesure. Cependant, dans la nuit de dimanche à lundi, les frissons le reprennent et de plus il commence à avoir des maux de tête et vomit spontanément un liquide jaune, sans débris alimentaires.

Tous ces signes s'accentuent le lundi, sauf les vomissements, qui cessent dans la journée pour reprendre dans la nuit de lundi à mardi.

Mardi, la température est à 40°, le malade est asthénique, anorexique, de plus, il souffre des reins et est gêné pour faire

certains mouvements. La céphalée est toujours intense. Le malade est aussi très constipé.

Le médecin le fait entrer, le mardi soir, 31 août 1949, au service du Professeur Damade.

Le lendemain, on se trouve en présence d'un malade qui répond bien aux questions qu'on lui pose, mais il semble fatigué par les réponses qu'il a à donner.

Sa température est à 39°2. Les vomissements ont cessé mais la céphalée a persisté, de même que les douleurs lombaires. Il ne présente pas de raideur. La langue est blanche. Il est toujours anorexique et constipé.

L'inspection attentive révèle, sur l'abdomen, 3 ou 4 petites taches rosées, qui s'effacent à la pression. Il n'y a pas de gargouillement à la palpation de la fosse iliaque droite. Le foie est normal, mais la rate est palpable et percutable sur une paume de main.

A l'auscultation du cœur on constate un léger souffle systolique. Les bruits sont bien frappés.

L'auscultation des poumons révèle de légers râles en arrière, dans l'aire moyenne du champ pulmonaire gauche.

Ce jeune homme prenait tous les jours, pendant l'été, des bains à Villenave-d'Ornon, à « la gravière de Courrejean ».

Les examens complémentaires nous donnent les indications suivantes :

Sang : globules rouges : 3.980.000 ; taux de l'hémoglobine : 85 % ; globules blancs : 6.600;

Poly : 72 % ; lympho : 10 % ; mono : 18 %.

L'hémoculture sur bile et sur bouillon a été négative au bout de 14 jours. La réaction de Meinicke est négative également.

Le séro-diagnostic, demandé à l'Institut Pasteur de Paris, a été positif pour le leptospire grippo-typhosique.

OBSERVATION IX

Dans la nuit du 23 au 24 août 1949, Gabriel V., ouvrier de chai, âgé de 21 ans, qui était jusque là en bonne santé, ressent de violentes douleurs au niveau de la tête et dans la région lombaire. La céphalée, qui siège surtout au-dessus des orbites et dans la région occipale, est augmentée par les mouvements et diminuée au repos. Elle s'accompagne d'une légère raideur de la nuque.

Le mercredi 24 août, au matin, le malade se sent très faible, sa température est à 41°, il ne présente pas de frissons. Son teint est devenue ictérique. Les urines et les selles restent normales.

L'état reste stationnaire jusqu'au samedi, où la fièvre tombe à 37°7. Le malade se sent alors moins abattu, mais ses douleurs à la tête et aux reins persistent.

Les réflexes tendineux sont abolis. Il présente un léger signe de Kernig, pas de Brudsinsky. La couleur jaune des téguments diminue petit à petit. Devant l'incertitude du diagnostic, son médecin demande son admission au service du Professeur Damade, où il entre le dimanche 28 août.

Pendant l'interrogatoire, le malade signale qu'il travaillait, pendant ses congés, dans les marais de la région de Macau.

A son arrivée en salle, on se trouve en présence d'un malade peu abattu et répondant bien aux questions.

Ses yeux sont brillants et ses conjonctives enflammées. Son teint est pâle, ses lèvres un peu décolorées. Sa température est à 38°, il ne présente plus de signes méningés.

A l'examen de l'appareil digestif, on constate tout d'abord que sa langue est saburrale, avec au centre une tache rouge. La gorge est un peu enflammée et l'amygdale droite est volumineuse. Depuis mercredi, le malade n'a pris que du bouillon de légumes ; il n'est allé qu'une fois à la selle, son appétit est revenu.

Le foie est normal, la rate percutable sur plusieurs travers de doigts. L'abdomen est souple. Il ne présente ni ballonnement, ni météorisme, seulement quelques gargouillements et une légère sensibilité profonde.

Les urines sont très colorées, mais leur quantité totale est normale. On constate une légère sensibilité à la palpation de la région lombaire.

Rien à signaler au point de vue pulmonaire et cardiaque.

Ce malade est traité à la pénicilline du 30 août au 4 septembre.

Le séro-diagnostic, fait à l'Institut Pasteur, est positif pour le leptospire grippo-typhosique. Il y a coagglutination pour L. ictéro-hémorragiæ.

OBSERVATION X

F. Christian, habitant à Bordeaux-Bastide, est admis à l'hôpital des enfants de Bordeaux, fin juillet 1949. Son médecin traitant, devant un état fébrile sévère et des épistaxis abondantes, craignait une fièvre typhoïde.

Le séro-diagnostic, fait le 4 août 1949 à l'Institut Pasteur, s'avère positif pour L. Grippo-typhosa.

L'enfant s'était baigné, quelques jours auparavant, dans l'étang de Floirac.

OBSERVATION XI

Cette observation nous a été communiquée par le docteur MAINVIELLE, de Pontet-d'Eyrans, qui a eu l'occasion d'observer, dans sa clientèle, plusieurs cas de spirochétose grippo-typhosa.

L'observation suivante est la seule où le séro-diagnostic ait été fait :

Il s'agit d'un homme, âgé de 51 ans, propriétaire agriculteur de la commune d'Anglade, en Gironde. Ce malade est pris, dans la matinée du 4 septembre 1949, de courbatures intéressant les jambes, le dos et la nuque. Il s'alite et le soir sa température atteint 39°9. Dans les jours précédents, il avait desherbé des fossés dans le marais, dans une région particulièrement envahie par les rongeurs.

Appelé rapidement auprès du malade, le médecin se trouve en présence d'un malade au teint grenade claire, aux yeux injectés de sang, présentant un pouls rapide et une légère hypotension, sans signes pulmonaires.

Il accuse des céphalées atroces. Au palper, la nuque est raidie; les douleurs, dans les mollets en particulier, sont très vives, douleurs soit spontanées, soit provoquées. Le malade accuse de la photophobie. Les réflexes rotuliens sont diminués.

Le médecin hésite, étant donné le teint du malade, entre une spirochétose ictéro-hémorragique à forme méningée ou une leptospirose grippo-typhosa.

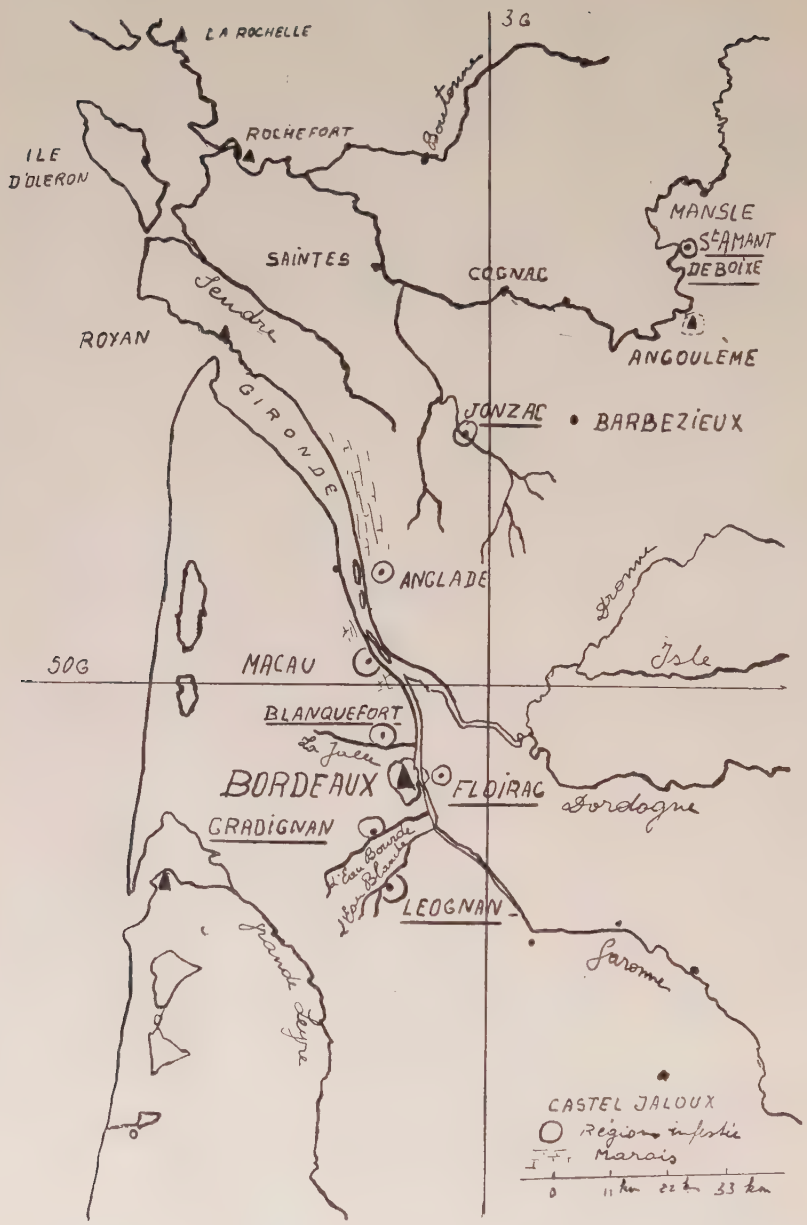
Les urines étant assez rares et légèrement albuminuriques, une prise de sang pour dosage d'urée est pratiqué le 8 septembre : on trouve 0 gr. 39 par litre. La chute assez caractéristique de la fièvre, le sixième jour, confirme le diagnostic de leptospirose et fait prévoir une légère reprise thermique qui se produit le 11 novembre.

Il y a aussi une petite reprise des douleurs, mais une crise urinaire de 2 l. et 1/4 dans la journée du 10 et la réapparition des réflexes rotuliens semblent du meilleur augure.

La convalescence a été extrémement longue, disproportionnée avec la brièveté de la période d'état ; on peut parler de plus d'un mois.

Le traitement instauré a été symptomatique.

Le séro-diagnostic, fait à l'Institut Pasteur de Paris, s'est avéré positif pour L. grippo-typhosa.


3G
LA ROCHELLE
ROCHEFORT
Boutonne
ILE D'OLERON
SAINTES
Seudre
ROYAN
GIRONDE
MANSLE
STE AMANT DE BOIXE
COGNAC
ANGOULÊME
JONZAC
BARBEZIEUX
ANGLADE
Drone
Isle
50G
MACAU
BLANQUEFORT
La Jalle
BORDEAUX
FLOIRAC
Dordogne
GRADIGNAN
L'Eau Bourde
L'Eau Blanche
LEOGNAN
Grande Leyre
Saronne
CASTEL JALOUX
Régions infertiles
Marais
0
11 km
22 km
33 km

RÉSUMÉ

Aout 1940

Epidémie dans la vallée de la Charente moyenne.

Nombreux cas après bain entre Mansle et Saint-Amand-de-Boixe.

Séro-diagnostics +.

Eté 1947

Epidémie supposée dans la vallée de la Seugne, affluent de la Charente.

Pas de séro-diagnostic.

Aout 1949

Epidémie dans la région de Bordeaux.

5 *cas* après bain dans l'étang de Floirac.

3 séro-diagnostics positifs, 2 douteux.

2 *cas* après bain à Léognan, dans l'Eau Blanche (affluent de la Garonne).

Séro-diagnostif positif.

1 *cas* après bain à Villenave-d'Ornon, dans l'Eau Bourde (affluent de la Garonne).

Séro-diagnostic positif.

1 *cas* après bain à Blanquefort, dans la Jalle.

Séro-diagnostic positif.

1 *cas* : un ouvrier ayant travaillé dans les marais de Macau.

Séro-diagnostic positif.

CONCLUSIONS

1° L'étude que nous venons de faire montre l'existence en France, et en particulier dans le Sud-Ouest, de la spirochétose grippo-typhosa.

Les premiers cas publiés remontent à 1940.

2° Cette affection, essentiellement bénigne, doit être connue des médecins français, pour lesquels, jusqu'à une date très récente, tout se réduisait à la spirochétose ictéro-hémorragique.

3° Au cours de l'été 1949, nous avons eu l'occasion d'observer 8 cas de spirochétose grippo-typhosa à l'hôpital des enfants de Bordeaux et 3 cas à l'hôpital Pellegrin, chez des adultes. Tous ces cas se sont produits après des bains de rivière.

La spirochétose grippo-typhosa est une maladie infectieuse caractérisée par des épisodes fébriles à rechute et un syndrome méningé plus ou moins accentué. La guérison sans séquelles est la règle.

4° Le séro-diagnostic ne peut être fait que 10-15 jours après le début de la maladie, alors que le sujet est guéri.

Il a néanmoins l'avantage d'établir le diagnostic exact de l'affection et de révéler la possibilité d'une épidémie dans une région déterminée.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes Condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes Confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :

Le Doyen, *Le Président,*

G. PORTMANN FONTAN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,
Bordeaux, le 13 Juillet 1950

Le Recteur,

E. DELAGE

BIBLIOGRAPHIE

Baschenin (W. A.). — Eine neue epidemische Krankheit. Das « Wasserfieber » im Gouvernement Moskau. (*Zbl. Bakter,* 1929, t. CXIII, n° 5-6, p. 438-447 et p. 450-452.)

Breitbarth (F.) et Habernoll. — Klinik und Epidémiologie des Stumpffiebers. (*Med. Welt,* 1929, t. III, n° 43, p. 1621-1622.)

Brill. — Zur Aetiologie des Schlammfiebers. (*Münch. Med. Wsch.,* 1927, t. LXXIV, n° 36, p. 1537-1540.)

Decourt (J.) et Brault (A.). — Leptospirose à leptospire grippo-typhosa compliquée d'un syndrome myoclonique du type encéphalitique (*Bull. et mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris,* 1943, 12 fév., p. 70-71.)

Decourt (J.), Brault (A.) et Mme Kolochine-Erber. — Epidémie française de leptospirose à « leptospira grippotyphosa ». (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris,* 1943, 12 fév., p. 65-70.)

Dietrich. — Beobachtung über eine Infektionkrankheit des Ueberschwemmungsgebietes der schwarzen Elster. (*Zschr. f. med. Beamte,* 1892, n° 11, *in Müller.*)

Dinger (J. E.) et Wiersma-Verschaffelt (Fr.). — Recherches expérimentales sur quelques souches de leptospires. (*Ann. de l'Inst. Pasteur,* 1930, t. XLV, n° 3, p. 396-414 et 1931, t. XLVI, n° 2, p. 226-227.)

Ehler (J.). — Leptospirenfieber im Gebiet der früheren tchechoslowakischen Republik. (*Med. Welt.,* 1940, t. XIV, n° 98, p. 724-726.

Epstein (H.) et Tarassoff (S.). — Zur Aetiologie des sogenanten Schlamm oder Feldfiebers. (*Arch. f. Sch. u. Tropenhyg.*, 1929, t. XXXIII, n° 2, p. 222-223.)

Essewelt (H.). — Statistiche en experimentelle bijdragen tot het Weil-wraagstuck in Nederland. (*Thèse Amsterdam*, 1937.)

Gerhardt et Rubner. — Superarbitrium der Kgl. Wissens chaft. (*Vierteljschr. f. ger. Med.*, 1893, t. V, p. 382-387.)

Glaser (W.). — Das Schlamm oder Erntefieber im Bezirksamt Erding im Jahre 1927. (*Münch. Med. Wschr.*, 1928, t. LXXV, n° 27, p. 1162-1163.)

Hansen. — Feldfieber. (*Dtsch. Med. Wschr.*, 1940, t. LXVI, n° 8, p. 224.)

Hegler (C.). — Erkennung überraschend auftretender Infektionskrankheiten im Felde. (*Münch. Med. Wschr.*, 1939, t. LXXXVI, n° 40, p. 1467-1470.)

Hiroki (H.). — Ueber die Uebertragung der Leptospiren auf Mäuse. (*Zschr. f. Immun.*, 1939, t. XCVI, n° 5-6, p. 396-407.)

Hœssling (H. von). — Zur Kenntniss des Feldfiebers Ueber das Vorkommen gehäufter Erkrankungen im Frankreich (Charente-Niederung). (*Med. Klin.*, 1941, t. XXXVII, n° 30, p. 753-757.)

Hoffman (R.). — Klinische Beobachtungen an Feldfieberer-krankungen des Jahres 1939. (*Dtsch. Med. Wschr.*, 1940, t. LXVI, n° 17, p. 456-459.)

Jœrdens (G.). Beitrag zur Klinik und spezifischen Serumthérapie des Feldfiebers. (*Münch. Med. Wochschr.* 1938, t. LXXXV, n° 51, p. 1979-1981.)

Jusatz (H.-J.). — Europaisches Feldfieber im Südwestfrankreich. (*Z. Schr., f. Hyg. und Infekt.*, 1941, t. CXXIII, n° 3, p. 374-382.)

KARAKASEVIC (B.). — Serologie Untersuchungen über die Spirochäte des Feldfiebers. (*Zschr. f. Imm.*, 1939, t. XCVI, n° 5-6, p. 427-440.)

KATHE (J.). — Das sogenannte Schlammfieber in den Jahren 1926 und 1927. (*Zbl. f. Bakter.*, 1928, t. CIX, n° 5-6, p. 284-310.)

— Schlammfieber, Erntefieber, Wasserfieber, Feldfieber Infektion durch Leptospiren. (*Med. Klin.*, 1939, t. XXXV, n° 34, p. 1133-1138.)

— Das Wesen des Schlamm oder Feldfiebers. (*Arch. Gewerbepath.*, 1939, t. IX, n° 6, p. 660-672.)

— Schlammfieber. (*Zbl. und Med.*, 1940, t. LXI, n° 26, p. 417-418.)

— Das Schlamm oder Feldfieber, seine Differentialdiagnose und Behandlung. (*Ther. der Gegenwart*, 1940, t. LXXXI, n° 6, p. 168-174.)

— Das Schlamm oder Feldfieber als Berufkrankheit Aerzth. (*Sachwerst. Zeit.*, 1940, t. XLV, n° 3.)

— Das Schlamm oder Feldfieber (*Weichhardts Ergeb.* d. Hyg., 1941, p. 159-225.)

— Neue Erfahrungen über das Schlamm oder Feldfieber. (*Med. Klin.*, 1941, t. XXXVII, n° 35, p. 892-895.)

— Ueber das Gelebsucht und die Sterblichkeit bei Schlammfieber. (*Klin. Wocschr.*, 1942, t. XXI, n° 36, p. 791-794.)

KATHE (J.), MATHES et WILLMISKY. — (*Œff. Ges. D.*, 1941, t. VII, n° 43, p. 33.)

KEMKES (B.). — Feldfieber. (*Med. Klin.*, 1941, t. XXXVII, n° 43, p. 1085-1087.)

KORTHOFF (G.). — Experimentelle Schlammfieber bei Menschen. (*Zbl. f. Bakter.*, 1932, t. CXXV, n° 7-8, p. 429-434.)

LEMIERRE (A.), LAPORTE (A.) et VERMENOUZE. — Infection à leptospire grippo-typhosa. (*Bull. men. Soc. Méd. des Hôp. de Paris,* 1943, 12 fév., p. 71-73.)

LOBMEYER (H.). — Die Meningitisform des Feldfiebers. (*Münch. Med. Wschr.,* 1940, t. LXXXVII, n° 8, p. 205-207.)

LOHMULLER (W.). — Feldfieber in der ärztlichen Landpraxis. (*Münch. Med. Wschr.,* 1938, t. LXXXV, n° 51, p. 1993-1996.)

MANTEUFFEL (P.). — Vereinfachung des Züchtungsverfahrens von Weil-Spirochäten. (*Dtsch. Med. Woch.,* 1921, t. XLVI, n° 17, p. 461-463.)

MARMANN. — Das Schlammfieber. (*Volkswohlfahrt.,* 1926, t. VII, n° 18, p. 821.)

METZ (P.). — Feldfieber im Gebiet der Elbe. (*Münch. Med. Wschr.,* 1940, t. LXXXVII, n° 18, p. 489-490.)

MINO (P.). — Ueber Leptospiren bei den Arbeitern der Reisfelder Oberitaliens. (*Zchr. für Immun.,* 1939, t. XCVI, n° 5-6, p. 466-485.)

— Weitere Untersuchungen über die Leptospirose der Reisfeldarbeiter. (*Münch. Med. Wsch.,* 1941, t. LXXXVIII, n° 41, p. 96-99.)

— Zur Epidemiologie der Leptospiren. (*Klin. Wschr.,* 1942, t. XXI, n° 15, p. 337-342.)

MOLLARET. — La leptospirose grippo-typhosa et son existence en France. (*Paris Med.,* 20 av. 1943, n° 15, p. 97-104.)

MORITZ (D.). — Leptspirose typheuse chez l'enfant. (*Monat. für Kinderheil,* 1939, t LXXVII, n° 34, p. 193-200.)

MULLER (Fr.). — Die Schlammfieberepidemie in Schlesien von Jahre 1891. (*Münch. Med. Wschr.,* 1894, t. XLI, n° 40 et 41, p. 773-777 et 801-806.)

Muratowa (A.-P.) et Jablokoff (N.A.). — Beitrag zur haematologischen Charakteristik des Wasserfiebers. (*Zbl. Bakter.*, 1929, t. CXIII, n° 5-6, p. 447-450.)

Neumann. — Angebliche Typhus epidemie im Kreise Glogau. (*Zschr. fur Med. Beamte*, 1892, p. 675, *in Müller.*)

Osterwald (R.H.). — Beitrag zum Vorkommen des sog. Feldfiebers. (*Med. Klin.*, 1940, t. XXXVI, n° 45, p. 1241-1242.)

Prausnitz (C.). — Zur Frage der Aetiologie des Schlammfiebers. (*Zbl. fur Bakter.*, 1929, t. XIV, n° 3, p. 239-240.)

Prausnitz (C.) et Lubinski. — Untersuchung über das Schlammfieber. (*Klin. Wschr.*, 1936, t. V, n° 14, p. 2052-2054.)

Rimpau (W). — Ueber das Vorkommen von Schlammfieber in Südbayern im Sommer 1926. (*Münch. Med. Wschr.*, 1927, t. LXXIV, n° 22, p. 921-924.)

— Zur Epidemiologie des Erntefiebers. (*Münch. Med. Wschr.*, 1937, t. LXXIV, n° 13, p. 481-483.)

— Zur Aetiologie des Erntefiebers in Donaugebiet von Niederbayern. (*Mün. Med. Wschr.*, 1937, t. LXXXIV, n° 35, p. 1361-1362.)

— (*Weiteres zur Wschr.*, 1938, t. LXXXV, n° 51, p. 1977-1979 et 1940, t. LXXXVII, n° 7, p. 172-174.)

— Das deutsche Feldfieber. (*Ergebn. inn. Med.*, 1940, t. LIX, p. 140-193.)

— Endemische Feldfiebereherde mit mehreren arten von Leptospiren. (*Wien. Med. Wschr.*, 1940, t. XC, n° 38, p. 709-710.)

— Epidemiologie Probleme bei Feldfieber. (*Off. Ges. D.*, 1941, t. VII, n° 9, p. 259-268).

— Eine Einleitung der Leptospiren. (*Klin. Wschr.*, 1942, t. XXI, n° 15, p. 442-443.)

— Systematische Untersuchungen von Feldmäusen auf Leptospiren. (*Münch. Med. Wschr.*, 1942, t. LXXXIX, n° 47, p. 991-992 et 1943, t. XC, n° 3, p. 48.)

— Ueber Agglutination und Lysis bei Leptospiren (Feldfieber A). (*Zbl. Bakter.*, 1942, t. CXLIX, n° 1-2, p. 65-74.)

— Das Feldfieber und die Leptospirose im allgemeinen. (*Die Ansteckenden Krankheiten*, par Max Gundel, 2e éd., G. Thieme, édit., 1942, p. 302-311.)

Rimpau (W.), Schlossberger (H.) et Kathe (J.). — Ueber Leptospiren in Deutschland. (*Zbl. Bakter*, 1938, t. CXLI, n° 7, p. 318-334.)

Rubiceck (J.). — Die neurologischen Formen des Feldfiebers. (*Der Nervenarzt*, 1941, t. XIV, n° 10, p. 446-456.)

Rubiceck (J.) et Viklicky (J.). — Ein Beitrag zur Frage der gutartigen limphocytären Meningitis. (*Wien. klin. Wschr.*, 1942, t. LV, n° 42, p. 827-832.)

Schemensky (W). — Ueber das Sumpf oder Schlammfieber. (*Münch. Med. Wschr.*, 1927, t. LXXIV, n° 39, p. 1668)

Schmidtmann. — Die sog Schlammkrankheit in Reg. Bez. Appeln während des Sommers 1891. (*Zsch. für. Med. Beamte*, 1892, n° 4, p. 77.)

Schuffner (W.). — Zu dem Artikel von Rimpau, H. Schlossberger und Kathe. (*Zent. Bakter*, 1938, t. CXLII, n° 34, p. 220-222.)

— Zur Systematisierung der Leptospiren Acta. Cono. tert. de trop Morb. (*Amsterdam*, 1938, t. I, p. 407-415.)

— Zur Beurteilung des Vorkommens von Ikterus und Tod bei Schlammfieber. (*Klin. Wschr.*, 1942, t. XXI, n° 36, p. 787-790.)

Schuffner (W.) et Bohlander (J.). — Bacteriologisch en epidemiologisch Onderzoeck van madderkoarts in Nederland.. *Ned. Tijschr. v. Gen.*, 1941, t. LXXV, n° 47, p. 4390-4395.)

— Schlammfieber in Holland. Die Feldmans als Träger. (*Zbl. Bakter,* 1942, t. CXLVIII, n° 6, p. 263-273 et p. 359-362.)

— Klinische und bacteriologische Beobachtung einer Laboratoriuminfektion mit Schlammfieber. (*Zbl.* Bakter., 1942, t. CXLIX, n° 4, p. 193-202.)

Schulte. — Epidemische Erkrankungen an acutem Exanthem mit typhösen Charakter in der garnison Cosel. (*Veröff. a. d. Geb des Militärsau,* 1893, n° 4, *in Müller.*)

Schultz. — Das Schlamm oder Feldfieber, eine Mitteilung über die Epidemie im Jahre 1939 im Kreise Ratibor. (*Dtsch. Med. Wschr.,* 1940, t. LXVI, n° 14, p. 372-375.)

Semenko (L.) et Brill (N.). — Une épidémie de fièvre aquatique dans la ville de Perwamaisk (Russie). (*Wratschebnoje Delo,* 1929, n° 6, in *Zbl. Bakter.*)

Sjœib-Proeheman. — (*Thèse Amsterdam,* 1930.)

Stittenhelm. — (*In Handl. d. inu. Med.,* 3e édition, t. III, p. 1013.)

Tarassoff (F.). — La question des leptospiroses en U.R.S.S. (1er *Congrès international microb., Paris,* 1930, t. II, p. 252-254.)

— Sur la découverte de l'agent infect. de la Schlammfieber. (*Ann. Inst. Pasteur,* 1931, t. XLVI, n° 2 et 6, p. 222-225 et 635-638.)

— Le problème des formes atypiques de maladies infectieuses aiguës d'origines leptospirosiques probables (en Russie). (*J. Epidem. i. microb.,* 1933, n° 9-10, in *Zbl. Bakter.*)

— Histoire sommaire de l'ictère infectieux et des leptospiroses dans l'U.R.S.S. (*Bul. of. in. hyg. pub.,* 1934, t. XXVI, n° 4, p. 690-700.)

— Trois éclosions d'épidémie de fièvre aquatique ou leptospirosis grippo-typhosa aquatiis. (*Bul. of. in. hyg. pub.*, 1935, t. XXVII, n° 4, p. 683-689.)

Van der Laan (L. J.). — Nederlandsch tijdschrift voor genceskunde, 1941, t. LXXV, n° 47, p. 4387.)

— Analyse de P. E. Morhardt, dans *Press. Méd.*, 1942, n° 26, p. 348.)

Walch-Sordrager (B.). — Over einige leptospirostammen en de ziekten die ze verroorzaken. gen. (*Tschr. v. Ned. Indie*, 1939, t. LXXIX, n° 35, p. 3077-3090.)

Werner (O.). - Zur Klinik des « Sumpffiebers ». (*Dtsch. Med. Wschr.*, 1927, t. III, n° 39, p. 1630-1632.)

Wirth (D.). — Die Leptospirose bei Tieren. (*Wien, Klin. Wschr.*, 1937, t. L, n° 30, p. 1115-1117.)

Wolf (G.). — Klinische Betrachtungen und Untersuchungen über eine typische « Sommererkrankungen ».

— Klinische Betrachtungen und Untersuchungen über eine typische « Sommererkrankung ». (*Ther. d. geg.*, 1940, t. XXXI, n° 2, p. 49-53.)

Wolter (F.). — Ueberschwemmung und Seuchengefahr vom epidemiologischen Standpunkt betrachtet. (*Klin. Wschr.*, 1929, t. VII, n° 38, p. 1774-1776.)

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 9

Première partie

LA SPIROCHÉTOSE GRIPPO-TYPHOSA

Historique 11
Etiologie 13
Clinique 14
— *Evolution* 17
— *Convalescence* 17
— *Formes cliniques* 18
Diagnostic 19
Sources de contagion - Réservoir de virus 21
Traitement 23

Deuxième partie

LA SPIROCHÉTOSE GRIPPO-TYPHOSA
DANS LE SUD-OUEST DE LA FRANCE

Observations 31
Résumé 47
Conclusions 49
Bibliographie 51